DIGITAL OBD2 CAR READER

LECTOR DE VEHÍCULO

MANUAL DE INSTRUCCIÓN

¡La manera más rápida y sencilla de resolver los problemas en su vehículo OBD II del año 1996 y más reciente!

Índice

Title	Page No.
¡USTED PUEDE HACERLO!	**1**
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	
¡Ls Seguridad es primero!	2
ACERCA DE LECTOR DE VEHÍCULO	
Vehículos con cobertura	3
Controles e indicadores	4
Funciones de pantalla	5
PREPARACIÓN PARA LAS PRUEBAS	
Antes de comenzar	7
Manuales de servicio del vehículos	7
CÓMO UTILIZAR EL LECTOR DE VEHÍCULO	
Procedimiento de recuperación de códigos	8
Cómo borrar los códigos de diagnóstico de problemas (DTC)	10
DEFINICIONES DTC	
Definiciones de códigos de diagnóstico de problemas	12

GARANTÍA LIMITADA Y PROCEDIMIENTOS PARA OBTENER SERVICIO

El fabricante garantiza al comprador original que esta unidad está exenta de defectos en materiales y mano de obra por un período de un (1) año a partir de la fecha de compra original. Si la unidad falla en un período de un (1) año, se reemplazará o se reparará, a opción del Fabricante, sin cargo adicional alguno, cuando se devuelva con porte prepagado al Centro de Servicio Técnico acompañada del comprobante de pago. El recibo de compra puede usarse para este propósito. La mano de obra no tiene cobertura en virtud de esta garantía.Todas las partes de repuesto, sean nuevas o reconstruidas, asumirán como su período de garantía sólo el plazo restante de esta garantía. Esta garantía no cubre daños causados por uso indebido, accidental, abusivo, o si el producto fue modificado o reparado por alguien ajeno al Centro de Servicio Técnico del Fabricante. Los daños consecuentes o incidentes no son recuperables en virtud de esta garantía. Algunos estados no permiten la exclusión o la limitación de los daños incidentes o consecuentes, así que la limitación o exclusión anterior quizá no sea aplicable a su caso.Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted quizá pueda tener otros derechos, los cuales varían de estado a estado. No se permite copiar ni duplicar porción alguna de esta garantía sin el consentimiento expreso y escrito del Fabricante.

Asistencia técnica y Servicio de garantía

Los productos que requieran servicio deberán devolverse de la manera siguiente:

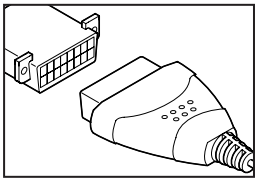
1. Llame al Centro Servicio Técnico para obtener un Número de Referencia de Devolución.
2. Embale cuidadosamente el producto para evitar daños durante el envío.
3. Incluya su nombre, el remitente y un teléfono disponible en horas hábiles.
4. Adjunte una copia del recibo de compra fechado.
5. Describa el problema.
6. Envíe el producto con porte pagado a: Technical Service Center, 17352 Von Karman Ave., Irvine, CA 92614 U.S.A.

Para recibir Asistencia técnica y/o Servicio de garantía, sírvase dirigirse a:

Teléfono: EE.UU. y Canadá 1-800-544-4124; otros países: 714-241-6805 (E.U.A.); Fax 714-432-3979 (6 de la mañana a 6 de la tarde, hora del Pacífico, siete dias a la semana)
(E.U.A.); Internet: www.innova.com; correo electrónico: service@innova.com

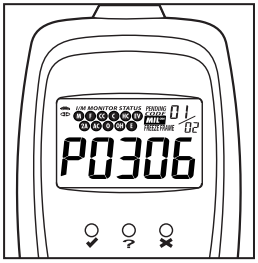
Para garantía en México ver con distribuidor.

Fácil de usar. . .



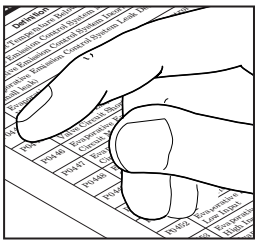
- Conecte el Lector de Vehículo al conector de prueba del vehículo.
- Gire la llave de la ignición a la posición "On". NO ponga en marcha el vehículo.
- El Lector de Vehículo se conectará automáticamente a la computadora del vehículo.

De lectura fácil. . .



- El CarScan recupera los códigos almacenados y muestra el estado de Preparación I/M.
- Los códigos aparecen en la pantalla LCD del Lector de Vehículo; el estado de Preparación I/M se muestran por medio de los indicadores LED.

Fácil de definir. . .



- Localice los códigos de fallo en la lista de Definición de Códigos de Fallos.

¡LA SEGURIDAD ES PRIMERO!

Este manual describe los procedimientos de prueba usuales que utilizan los técnicos de servicio expertos. Muchos de los procedimientos de prueba requieren precauciones para evitar accidentes que pueden resultar en lesiones personales, o en daños a su vehículo o equipo de prueba. Siempre lea el manual de servicio del vehículo y siga sus precauciones de seguridad antes de realizar cualquier procedimiento de prueba o de servicio. **SIEMPRE** observe las siguientes precauciones generales de seguridad:

Al funcionar, los motores producen monóxido de carbono, un gas tóxico y venenoso. Para evitar lesiones graves o la muerte por intoxicación por monóxido de carbono, ponga en funcionamiento el vehículo **ÚNICAMENTE** en áreas **bien ventiladas**.

Para proteger sus ojos contra los objetos lanzados al aire y contra los líquidos calientes o cáusticos, **siempre** use protección ocular de uso **aprobado**.

Al estar en marcha un motor, muchas partes (tales como el ventilador de enfriamiento, las poleas, la correa del ventilador, etc.) giran a alta velocidad. Para evitar lesiones graves, siempre esté alerta contra las partes en movimiento. Manténgase a una distancia segura de estas partes y de cualesquier otros objetos potencialmente en movimiento.

Al estar en marcha, los componentes del motor alcanzan temperaturas elevadas. Para evitar las quemaduras graves, evite el contacto con las partes calientes del motor.

Antes de poner en marcha un motor para realizar pruebas o localizar fallos, cerciórese que esté enganchado el freno de estacionamiento. Coloque la transmisión en **Park** (para las transmisiones auto-máticas) o en **neutro** (para las transmisiones manuales). Bloquee las ruedas de impulsión con calzos adecuados.

La conexión y desconexión del equipo de prueba cuando la ignición está en la posición **ON** puede dañar el equipo de prueba y los componentes electrónicos del vehículo. Coloque la ignición en la posición **OFF** antes de conectar o desconectar el CarScan en el Conector de Enlace de Datos (DLC) del vehículo.

Para evitar daños a la computadora a bordo del vehículo al realizar las mediciones eléctricas del vehículo, siempre utilice un multímetro digital con una impedancia mínima de 10 Mega Ohmios.

La batería del vehículo produce gas de hidrógeno altamente inflamable. Para evitar explosiones, mantenga alejadas de la batería las chispas, los artículos calientes y las llamas.

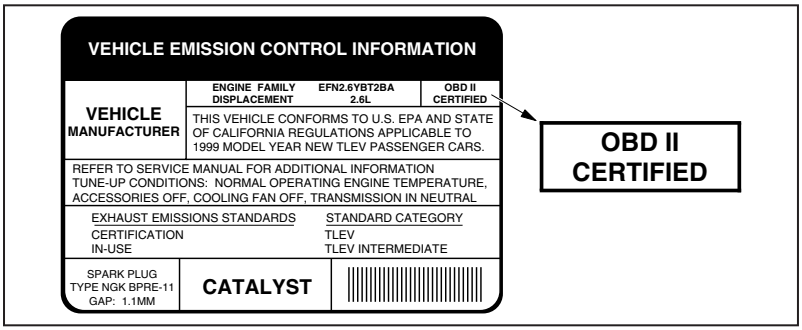
No use ropa suelta ni joyería al trabajar en un motor. La ropa suelta puede quedar atrapada en el ventilador, poleas, correas, etc. La joyería es altamente conductiva, y puede causar quemaduras graves si permite el contacto entre una fuente de alimentación eléctrica y una conexión a tierra.

VEHÍCULOS CON COBERTURA

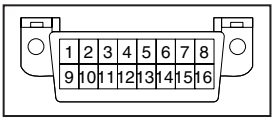
El Lector de Vehículo está diseñado para funcionar en todos los vehículos que cumplen con los requisitos OBD 2. Todos los vehículos de 1996 y posteriores (automóviles y camionetas livianas) que se venden en los Estados Unidos cumplen los requisitos OBD 2. Lo anterior incluye todos los vehículos de fabricación nacional, asiáticos y europeos.

Algunos de los vehículos fabricados en 1994 y 1995 cumplen con los requisitos para OBD 2. Para averiguar si un vehículo de 1994 o de 1995 cumple los requisitos OBD 2, verifique lo siguiente:

1. **La etiqueta de información de control de emisiones del vehículo (VECI).** Esta etiqueta está ubicada debajo del capó o cerca del radiador en la mayoría de los vehículos. Si el vehículo cumple con los requisitos OBD 2, la etiqueta indicará "**OBD II Certified**".


VEHICLE EMISSION CONTROL INFORMATION
ENGINE FAMILY EFN2.6YBT2BA
DISPLACEMENT 2.6L
OBD II CERTIFIED
VEHICLE MANUFACTURER
THIS VEHICLE CONFORMS TO U.S. EPA AND STATE OF CALIFORNIA REGULATIONS APPLICABLE TO 1999 MODEL YEAR NEW TLEV PASSENGER CARS.
REFER TO SERVICE MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION TUNE-UP CONDITIONS: NORMAL OPERATING ENGINE TEMPERATURE, ACCESSORIES OFF, COOLING FAN OFF, TRANSMISSION IN NEUTRAL
EXHAUST EMISSIONS STANDARDS
STANDARD CATEGORY
CERTIFICATION TLEV
IN-USE TLEV INTERMEDIATE
SPARK PLUG TYPE NGK BPRE-11 GAP: 1.1MM
CATALYST
OBD II CERTIFIED

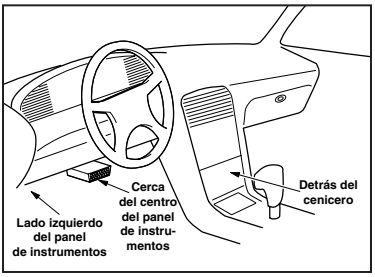
2. Las normativas gubernamentales estipulan que todos los vehículos que cumplen los requisitos OBD 2 **deben** tener un conector "común" de dieciséis patillas para enlace de datos (**DLC**).



Algunos de los vehículos de 1994 y 1995 tienen conectores de 16 patillas pero no cumplen con los requisitos OBD 2. Únicamente aquellos vehículos con etiquetas de control de emisiones del vehículo que indiquen "OBD II Certified" cumplen con los requisitos OBD 2.

Ubicación del conector de conector de enlace de datos (DLC)

El conector DLC de 16 patillas se encuentra usualmente debajo del panel de instrumentos (tablero), a menos de 12 pulgadas (300 mm) del centro del panel, en el lado del conductor en la mayoría de los vehículos. Éste debe ser fácilmente accesible y visible desde una posición de rodillas afuera del vehículo con la puerta abierta.



En algunos vehículos asiáticos y europeos el conector DLC está ubicado detrás del "cenicero" (es necesario retirar el cenicero para acceder al conector) o en el extremo izquierdo del tablero. Si no puede localizar el conector DLC, consulte el manual de servicio del vehículo para obtener más información al respecto.

CONTROLES E INDICADORES

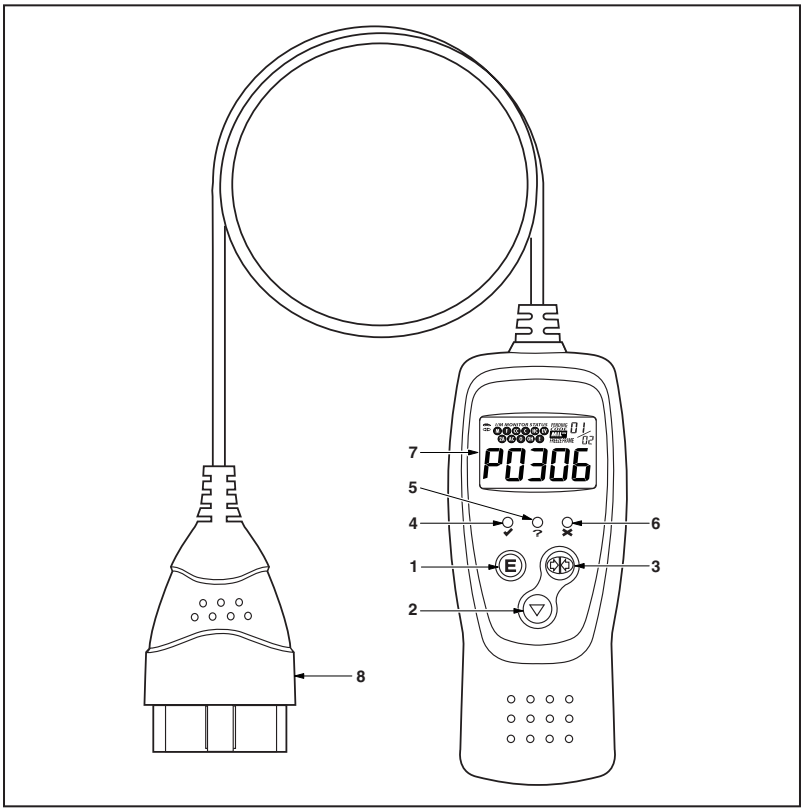


Figura 1. Controles e Indicadores

Consulte en la Figura 1 la ubicación de los componentes 1 al 9, a continuación.

1. **Botón ERASE (BORRAR)** - Borra los Códigos de Diagnóstico de Problemas (DTC) y datos de "Imagen fija" de la computadora de su vehículo, y restablece el estado del Monitor.

2. **Botón SCROLL (DESPLAZAMIENTO VERTICAL)** - Permite desplazarse verticalmente por la pantalla LCD para visualizar los DTC cuando hay más de un DTC presente.

3. **Botón LINK** - Conecta el Lector de Vehículo con el PCM del vehículo para recuperar los DTC de la memoria de la computadora, y ver el estado del monitor de preparación I/M.

4. ✓ **INDICADOR LED VERDE** - Indica que todos los sistemas del motor están funcionando normalmente (todos los Monitores en el vehículo están activos y realizando sus pruebas de diagnóstico, y no hay DTC presentes).

5. **?** **INDICADOR LED AMARILLO** - Indica la probable presencia de un problema. Está presente un DTC "pendiente" o algunos de los monitores de emisiones del vehículo no han realizado sus pruebas de diagnóstico.

6. ✕ **INDICADOR LED ROJO** - Indica que hay un problema en uno o más de los sistemas del vehículo. El indicador LED rojo también se utiliza para indicar que hay DTC presentes. Los DTC aparecen en la pantalla LCD del Lector de Vehículo. En este caso, la luz indicadora multifunciones ("Check Engine") en el tablero de instrumentos del vehículo permanecerá encendida.
7. **Pantalla LCD** - Muestra los resultados de las pruebas, las funciones del Lector de Vehículo y la información de estado del monitor. Consulte los detalles en la sección **FUNCIONES DE PANTALLA**, a continuación.
8. **CABLE** - Conecta el Lector de Vehículo al conector de enlace de datos del vehículo (DLC).

FUNCIONES DE PANTALLA

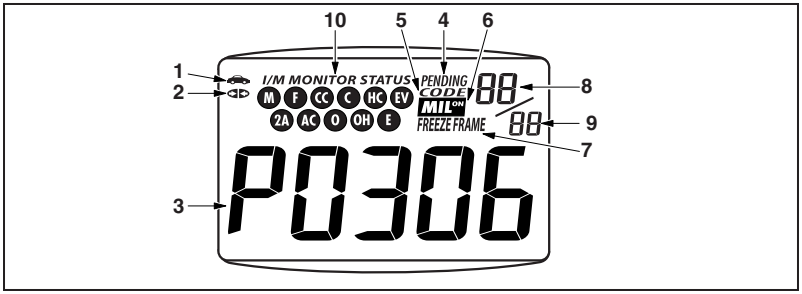


Figure 2. Display Functions

Consulte en la Figura 2 la ubicación de los componentes 1 al 13, a continuación.

1. **Icono Vehículo** - Indica si el Lector de Vehículo se está alimentando correctamente o no a través del conector de enlace de datos (DLC) del vehículo. Un icono visible indica que el Lector de Vehículo se está alimentando a través del conector DLC del vehículo.
2. **Icono Link** - Indica si el Lector de Vehículo se está comunicando (está enlazado) o no con la computadora a bordo del vehículo. Al estar visible, el Lector de Vehículo se está comunicando con la computadora. Si el icono Link no está visible, el Lector de Vehículo no se está comunicando con la computadora.
3. **Área de pantalla de DTC** - Muestra el número de Código de diagnóstico de problemas (DTC). A cada fallo se asigna un número de código que es específico a dicho fallo.
4. **Icono Pendiente** - Indica que el DTC visible actualmente es un código "Pendiente".
5. **Icono CODE** - Identifica el área de pantalla de la secuencia del número de código.
6. **Icono MIL** - Indica el estado de la luz indicadora de mal funcionamiento (MIL). El icono MIL está visible únicamente cuando un DTC provoca que se ilumine el icono MIL en el tablero del vehículo.
7. **Icono FREEZE FRAME** - Indica que se ha almacenado los datos de estado instantáneo en la memoria de la computadora para el código de falla listado.
8. **Secuencia de número de código** - El Lector de Vehículo asigna un número de secuencia a cada DTC presente en la memoria de la computadora, comenzando con "01." Esto ayuda a llevar un registro del número de DTC presente en la memoria de la computadora. El número de código "01" siempre representa el código de máxima prioridad, y para el cual se han guardado datos de "Imagen fija".

9. **Enumerador de códigos** - Indica la cantidad total de códigos recuperados de la computadora del vehículo.
10. **Iconos de monitor** - Indican los monitores compatibles con el vehículo bajo prueba, y si el monitor asociado ha ejecutado o no sus pruebas de diagnóstico (estado del monitor). Cuando un icono de monitor está iluminado continuamente indica que el monitor asociado ha terminado sus pruebas de diagnóstico. Cuando un icono de monitor se ilumina de manera intermitente, indica que el vehículo es compatible con el monitor asociado, pero el monitor aún no ha realizado sus pruebas de diagnóstico.

Los iconos de estado de monitor I/M están asociados con el ESTADO de PREPARACIÓN de INSPECCIÓN y MANTENIMIENTO (I/M). Algunos estados requieren que todos los monitores del vehículo hayan funcionado y realizado sus pruebas de diagnóstico antes de poder someter un vehículo a la prueba de emisiones (Verificación contra la contaminación). En los sistemas OBD 2 se puede utilizar un máximo de once monitores. No todos los vehículos son compatibles con los once monitores. Cuando el Lector de Vehículo está conectado a un vehículo, en la pantalla aparecerán únicamente los iconos de monitores compatibles con el vehículo bajo prueba.

A continuación se incluye una lista de iconos de monitor y sus monitores asociados.

- M = Monitor de fallos de encendido
- F = Monitor del sistema de combustible
- CC = Monitor general de componentes
- C = Monitor del convertidor catalítico
- HC = Monitor del convertidor catalítico caliente
- EV = Monitor del sistema de evaporación
- 2A = Monitor del sistema secundario de aire
- AC = Monitor del refrigerante del sistema de aire acondicionado (R-12)
- O = Monitor del sensor de oxígeno
- OH = Monitor del calefactor del sensor de oxígeno
- E = Monitor de recirculación de los gases de escape (EGR)

ANTES DE COMENZAR

Corrija cualquier problema mecánico conocido antes de realizar prueba alguna. Consulte el manual de servicio de su vehículo o a un mecánico para obtener más información. Inspeccione las áreas siguientes **antes** de iniciar cualquier prueba:

- Inspeccione el nivel del aceite de motor, el fluido de la dirección asistida, el fluido de la transmisión (si fuese aplicable), verifique el nivel correcto del líquido refrigerante del motor y de otros fluidos. Si fuese necesario, rellene los depósitos de fluidos con nivel bajo.
- Cerciórese que el filtro de aire esté limpio y en buenas condiciones. Cerciórese que los conductos del filtro de aire estén debidamente conectados. Inspeccione los conductos del filtro de aire para verificar que no hayan orificios, rasgaduras o fisuras.
- Cerciórese que todas las correas del motor estén en buenas condiciones. Inspeccione para verificar que no haya correas agrietadas, rasgadas, quebradizas, sueltas o faltantes.
- Cerciórese que los enclavamientos mecánicos a los sensores del motor (estrangulador, posición de los cambios de engranajes, transmisión, etc.) estén fijos y debidamente conectados. En el manual de servicio del vehículo se indica la ubicación de los mismos.
- Inspeccione todos los tubos flexibles de goma (radiador) y las tuberías de acero (vacío/combustible) para verificar que no haya fugas, grietas, bloqueos ni otros daños. Cerciórese que todos los tubos flexibles estén debidamente instalados y conectados.
- Cerciórese que todas las bujías estén limpias y en buenas condiciones. Verifique que no haya cables de bujía dañados, sueltos, desconectados o faltantes.
- Cerciórese que los bornes de la batería estén limpios y bien ajusta-dos. Verifique que no haya conexiones corroídas o rotas. Verifique que los voltajes de la batería y de los sistemas de carga sean los correctos.
- Inspeccione todos los arneses y cableados eléctricos para verificar la conexión apropiada. Cerciórese que el aislamiento del cable esté en buenas condiciones, y que no haya cables sin forro.
- Cerciórese que el motor esté en buenas condiciones mecánicas. Si fuese necesario, verifique la compresión, el vacío del motor, la sincronización de encendido (si fuese aplicable), etc.

MANUALES DE SERVICIO DEL VEHÍCULO

Siempre consulte el manual de servicio del fabricante de su vehículo antes de realizar cualquier procedimiento de prueba o de reparación. Comuníquese con el concesionario local de automóviles, con la tienda de repuestos automotrices o librería para determinar la disponibilidad de estos manuales. Las compañías que se indican a continuación publican importantes manuales de reparación:

- **Haynes Publications -** 861 Lawrence Drive, Newbury Park, California 91320
  Teléfono: 800-442-9637
- **Mitchell International -** 14145 Danielson Street, Poway, California 92064
  Teléfono: 888-724-6742
- **Motor Publications -** 5600 Crooks Road, Suite 200, Troy, Michigan 48098
  Teléfono: 800-426-6867

FUENTES DE FABRICANTES

Manuales de Servicio de Ford, GM, Chrysler, Honda, Isuzu, Hyundai y Subaru

- **Helm Inc. -** 14310 Hamilton Avenue, Highland Park, Michigan 48203
  Teléfono: 800-782-4356

PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE CÓDIGOS

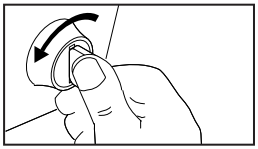
Nunca reemplace un componente con base solamente en la definición del DTC. Cada DTC tiene un conjunto de procedimientos de prueba, instrucciones y diagramas de flujo que es necesario seguir para confirmar la ubicación del problema. Esta información se encuentra en el manual de servicio del vehículo. Siempre consulte el manual de servicio del vehículo para obtener instrucciones detalladas para las pruebas.

*Inspeccione cuidadosamente su vehículo antes de realizar prueba alguna. Consulte la sección **Preparación para las pruebas** en la página 7 para obtener detalles.*

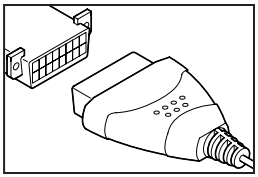
***SIEMPRE** observe las precauciones de seguridad cuando trabaje en un vehículo. Consulte las **Precauciones de seguridad** en la página 2 para obtener más información.*

1. Apague (Off) la ignición.

2. Localice el conector de enlace de datos (DLC) de 16 patillas del vehículo. En la página 3 se incluye información sobre la ubicación del conector.



3. Acople el conector de cable del Lector de Vehículo al DLC del vehículo. El conector del cable tiene una guía de chaveta y sólo encajará en una dirección.



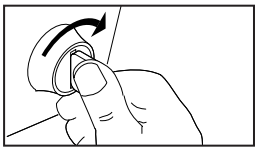
- Si tiene algún problema para acoplar el conector del cable al DLC, gire 180° el conector y vuelva a intentarlo.

  Si el problema aún persiste, inspeccione el DLC en el vehículo y en el Lector de Vehículo. Consulte el manual de servicio de su vehículo para inspeccionar correctamente el DLC del vehículo.

- Después de acoplar correctamente el conector de prueba del Lector de Vehículo al DLC del vehículo, aparecerá el icono de Vehículo para confirmar la correcta conexión de alimentación eléctrica.

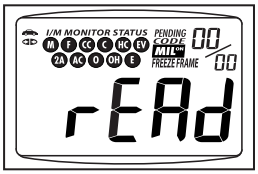
4. Coloque la ignición en la posición de encendido (On). **NO** ponga en marcha el motor.

5. El Lector de Vehículo se conectará automáticamente a la computadora del vehículo.

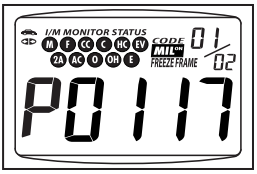


- En la pantalla LCD aparecerá el mensaje "**rEAd**." Si la pantalla LCD del Lector de Vehículo está en blanco, ello indica que no hay alimentación eléctrica presente en el DLC del vehículo. Inspeccione el panel de fusibles y reemplace cualquier fusible que esté fundido.

  Si el reemplazo de uno o más fusibles no corrige el problema, consulte el manual de reparación de su vehículo para localizar el fusible/circuito correcto de la computadora (PCM) del vehículo. Antes de continuar, lleve a cabo cualquier reparación necesaria.



- Después de 4 a 5 segundos, el Lector de Vehículo **recuperará** y **mostrará** los códigos de diag-nóstico de problemas que se encuentren en la memoria de la computadora del vehículo.
- Si en la pantalla LCD del Lector de Vehículo aparece un mensaje de (**Err**, **Err1** o **Err2**), ello indica que existe un problema de comunicación. Esto significa que el Lector de Vehículo no se puede comunicar con la computadora del vehículo. Haga lo siguiente:

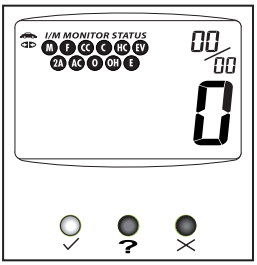


  - Gire la llave en la ignición a la posición de apagado (Off), espere 5 segundos y después vuelva a girar la llave para restablecer la computadora.
  - Cerciórese que se vehículo cumpla con los requisitos de OBD 2. Consulte la sección VEHÍCULOS CON COBERTURA en la página 2 para obtener información sobre la verificación de cumplimiento del vehículo.

6. Lea e interprete los códigos de diagnóstico de problemas por medio de la pantalla LCD y los indicadores LED verde, amarillo y rojo.

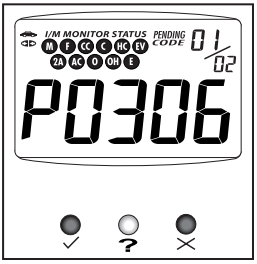
Los indicadores LED verde, amarillo y rojo se utilizan (con la pantalla LCD) como ayudas visuales para permitir al usuario determinar con mayor facilidad las condiciones de los sistemas del motor.

- **LED verde** ✓ - Indica que todos los sistemas del motor están "BIEN" y funcionando normalmente. Todos los monitores en el vehículo están activos, realizando sus pruebas de diagnóstico respectivas y no existe la presencia de códigos de problemas. Aparecerá un cero en la pantalla LCD del Lector de Vehículo para confirmación adicional.

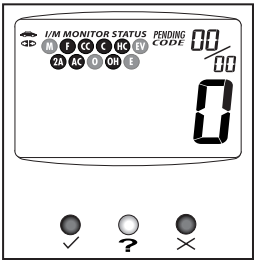


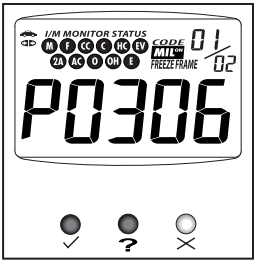
- **LED amarillo** ? - Indica una de las condiciones siguientes:

  CÓDIGO PENDIENTE PRESENTE - Si el indicador LED amarillo está encendido, esto puede indicar la existencia de un código pendiente. Observe la pantalla LCD del Lector de Vehículo para confirmación. El código pendiente se confirma por medio de la presencia de un código numérico y la palabra PENDING aparece en la pantalla LCD del Lector de Vehículo. Si no aparece un código pendiente, el LED amarillo indica el estado del Monitor (consulte la siguiente sección).



  ESTADO DEL MONITOR - Si la pantalla LCD del Lector de Vehículo muestra un cero (para indicar que no hay DTC presentes en la computadora del vehículo), pero el LED amarillo está encendido, esto indica el estado "El monitor no ha funcionado". Lo cual significa que algunos de los monitores en el vehículo aún no han terminado sus pruebas automáticas de diagnóstico. Esta condición la confirman uno o más iconos de monitor **intermitentes** en la pantalla LCD. Un icono de monitor **intermitente** significa que el monitor aún no ha funcionado ni ha terminado sus pruebas automáticas de diagnóstico. Todos los iconos de monitor iluminados de manera **continua** ya han terminado sus pruebas automáticas de diagnóstico.





- **LED rojo** ✕ - Indica que hay un problema con uno o más de los sistemas del vehículo. El LED rojo también se utiliza para indicar que hay DTC presentes (aparecen en la pantalla LCD del Lector de Vehículo). En este caso, la luz indicadora multifunciones (Check Engine) en el panel de instrumentos del vehículo permanecerá encendida.

*El Lector de Vehículo volverá a conectarse automáticamente a la computadora del vehículo cada 15 segundos para regenerar los datos recuperados. Después de regenerar los datos, se escuchará un solo pitido, y aparecerá el mensaje "**rEAd**" en la pantalla LCD durante 5 a 6 segundos. El Lector de Vehículo entonces emitirá dos pitidos y volverá a mostrar los códigos. Esta acción se repite mientras el Lector de Vehículo esté en comunicación con la computadora del vehículo.*

El Lector de Vehículo *mostrará un código sólo si hubiesen códigos presentes en la memoria de la computadora del vehículo. Si no hay códigos presentes, aparecerá un "0". El Lector de Vehículo puede recuperar y guardar un máximo de 32 códigos en memoria, para su visualización inmediata o posterior.*

7. Si existe más de un código, presione y suelte el botón **SCROLL** ⓥ, según sea necesario, para mostrar los otros códigos.

- Siempre que se utilice la función **SCROLL** (de desplazamiento vertical) para visualizar códigos adicionales, se interrumpe el enlace de comunicación del Lector de Vehículo con la computadora del vehículo. Para restablecer la comunicación, vuelva a presionar el botón **LINK**. ⓛ.

Consulte en la página 14 las definiciones de Código de diagnóstico de problemas. Coteje los DTC recuperados con los incluidos en la lista. Lea las definiciones asociadas, y consulte el manual de servicio del vehículo para su evaluación más detallada.

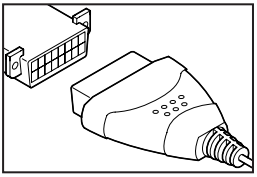
CÓMO BORRAR LOS CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS (DTC)

Cuando se utiliza la función ERASE del Lector de Vehículo para borrar los DTC de la computadora del vehículo, se borran los datos "Imagen fija" y los datos de características mejoradas específicos del fabricante.

Si piensa llevar el vehículo a un centro de servicio para su reparación, NO borre los códigos en la computadora del vehículo. Si borra los códigos, también borrará valiosa información que podría ayudar al técnico para localizar y resolver el problema.

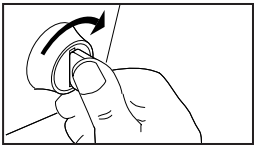
Para borrar los DTC de la memoria de la computadora siga el procedimiento siguiente:

Al borrar los DTC de la memoria de la computadora del vehículo, el programa de estado de monitor de preparación I/M restablece el estado de todos los monitores a la condición "intermitente" antes del funcionamiento. Para establecer todos los monitores en el estado DONE (terminado), será necesario realizar un ciclo de OBD 2 Drive. Consulte el manual de servicio de su vehículo para obtener información sobre cómo realizar un ciclo OBD 2 Drive para el vehículo bajo prueba.

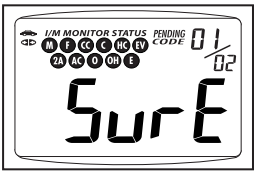


1. Si aún no está conectado, conecte el Lector de Vehículo al DLC del vehículo. (Si el Lector de Vehículo ya está conectado y acoplado a la computadora del vehículo, proceda directamente al paso 4. De lo contrario, continúe con el paso 2).

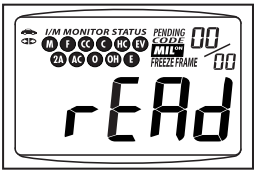
2. Coloque la ignición en la posición de encendido (On). NO ponga en marcha el motor. El Lector de Vehículo se conectará automáticamente a la computadora del vehículo.



3. Presione y suelte el botón **ERASE** (E) del Lector de Vehículo. En la pantalla LCD aparecerá el mensaje "**SurE**" para su confirmación.



- Si cambia de opinión y no desea borrar los códigos, presione el botón **LINK** (LINK) para volver a la función de recuperación de códigos.
- Si desea continuar, presione el botón ERASE de nuevo. Cuando toda la información recuperable, los códigos de diagnóstico de problemas (DTC) inclusive, se haya borrado de la memoria de la computadora, el Lector de Vehículo reestablecerá la conexión con la computadora del vehículo, y en la pantalla LCD aparecerá el mensaje "rEAd."



El borrado de los DTC no corrige el problema, o problemas, que provocaron el código. Si no se reparan debidamente los problemas que provocaron los códigos, los códigos volverán a aparecer (y se volverá a iluminar la luz indicadora de Check Engine) tan pronto como el vehículo se conduzca lo suficiente para que los monitores lleven a cabo sus pruebas respectivas.

DEFINICIONES DE CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

Los códigos de diagnóstico de problemas (DTC) están destinados para guiarle al procedimiento de servicio apropiado en el manual de servicio del vehículo. **NO** reemplace los componentes con base únicamente en los DTC sin antes consultar los procedimientos apropiados de prueba incluidos en el manual de servicio del vehículo para ese sistema, circuito o componente en particular.

Los DTC son códigos alfanuméricos que se utilizan para identificar un problema que esté presente en cualquiera de los sistemas monitoreados por la computadora a bordo (PCM). Cada código de problema tiene asignado un mensaje que identifica el circuito, el componente o el área del sistema donde se encontró el problema.

Los códigos de diagnóstico de problemas OBD 2 constan de cinco caracteres:

- El 1er carácter es una **letra**. Ésta identifica el "sistema principal" donde ocurrió el fallo (la carrocería, el chasis, el tren de potencia o la red).
- El segundo carácter es un **dígito numérico**. Éste identifica el "tipo" de código (genérico o especifico del fabricante).

*Los **DTC genéricos** son códigos que utilizan todos los fabricantes de vehículos. La Society of Automotive Engineers (SAE) establece los estándares para DTC genéricos y sus definiciones.*

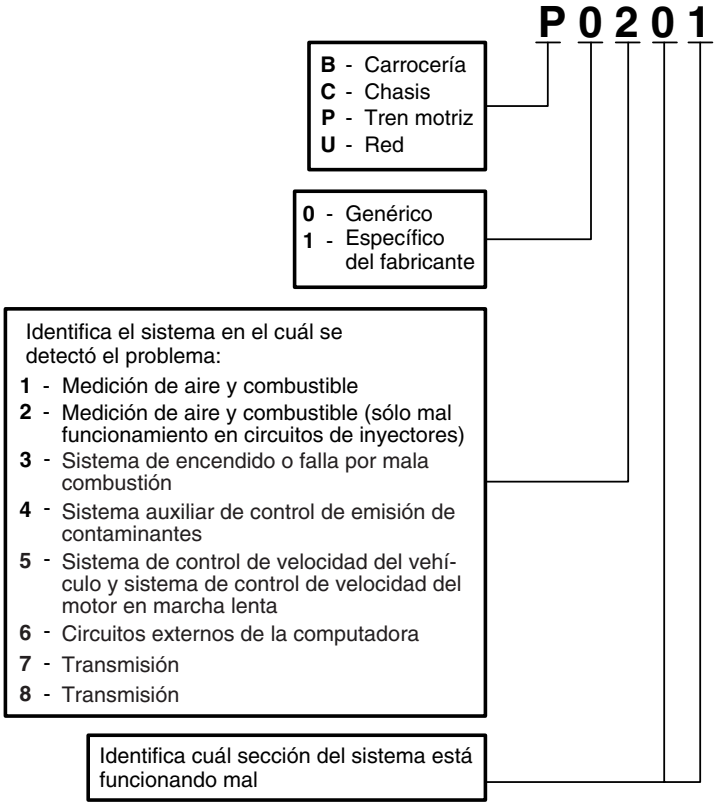
***Los DTC específicos del fabricante** son códigos bajo el control del fabricante del vehículo. EL Gobierno Federal no estipula códigos específicos de fabricante para cumplir con los nuevos estándares de emisiones OBD 2. Sin embargo, los fabricantes tienen la opción de expandir los códigos estipulados para permitir el diagnóstico de sus sistemas con mayor facilidad.*

- El tercer carácter es un **dígito numérico**. Éste identifica el sistema o subsistema específico donde está localizado el problema.
- El cuarto y quinto caracteres son **dígitos numéricos**. Estos identifican la sección del sistema que está funcionando con desperfectos.

Esta sección brinda una lista completa de los códigos de falla disponibles en la fecha de publicación. El sistema OBD 2 está evolucionando, y se agrega nuevos códigos y definiciones mientras crece el sistema. SIEMPRE verifique en el manual de servicio del vehículo para las definiciones de códigos que no aparecen aquí, o para las definiciones específicas a los fabricantes. Para más información, visite nuestro sitio Web en www.CodeReader.com.

EJEMPLO DE CÓDIGO DTC DE OBD II

P0201 - Mal funcionamiento en circuito del inyector, cilindro 1


P 0 2 0 1
B - Carrocería
C - Chasis
P - Tren motriz
U - Red
0 - Genérico
1 - Específico del fabricante
Identifica el sistema en el cuál se detectó el problema:
1 - Medición de aire y combustible
2 - Medición de aire y combustible (sólo mal funcionamiento en circuitos de inyectores)
3 - Sistema de encendido o falla por mala combustión
4 - Sistema auxiliar de control de emisión de contaminantes
5 - Sistema de control de velocidad del vehículo y sistema de control de velocidad del motor en marcha lenta
6 - Circuitos externos de la computadora
7 - Transmisión
8 - Transmisión
Identifica cuál sección del sistema está funcionando mal

Código	Definición
P0010	Circuito del actuador de posición A del árbol de levas (Banco 1)
P0011	Posición del árbol de levas A - Exceso de avance o desempeño del sistema (Banco 1)
P0012	Posición del árbol de levas A - Exceso de retardo (Banco 1)
P0013	Circuito del actuador de posición B del árbol de levas (Banco 1)
P0014	Posición del árbol de levas B - Exceso de avance o desempeño del sistema (Banco 1)
P0015	Posición del árbol de levas B - Exceso de retardo (Banco 1)
P0020	Circuito del actuador de posición A del árbol de levas (Banco 2)
P0021	Posición del árbol de levas A - Exceso de avance o desempeño del sistema (Banco 2)
P0022	Posición del árbol de levas A - Exceso de retardo (Banco 2)
P0023	Circuito del actuador de posición B del árbol de levas (Banco 2)
P0024	Posición del árbol de levas B - Exceso de avance o desempeño del sistema (Banco 2)
P0025	Posición del árbol de levas B - Exceso de retardo (Banco 2)
P0030	Circuito de control del sensor de oxígeno (Banco 1 Sensor 1)
P0031	Circuito de control del sensor de oxígeno bajo (Banco 1 Sensor 1)
P0032	Circuito de control del sensor de oxígeno alto (Banco 1 Sensor 1)
P0033	Circuito de control de la válvula de bypass del turbocargador
P0034	Circuito de control de la válvula de bypass del turbocargador bajo
P0035	Circuito de control de la válvula de bypass del turbocargador alto
P0036	Circuito de control del sensor de oxígeno (Banco 1 Sensor 2)
P0037	Circuito de control del sensor de oxígeno bajo (Banco 1 Sensor 2)
P0038	Circuito de control del sensor de oxígeno alto (Banco 1 Sensor 2)
P0042	Circuito de control del sensor de oxígeno (Banco 1 Sensor 3)
P0043	Circuito de control del sensor de oxígeno bajo (Banco 1 Sensor 3)
P0044	Circuito de control del sensor de oxígeno alto (Banco 1 Sensor 3)
P0050	Circuito de control del sensor de oxígeno (Banco 2 Sensor 1)
P0051	Circuito de control del sensor de oxígeno bajo (Banco 2 Sensor 1)
P0052	Circuito de control del sensor de oxígeno alto (Banco 2 Sensor 1)
P0056	Circuito de control del sensor de oxígeno (Banco 2 Sensor 2)
P0057	Circuito de control del sensor de oxígeno bajo (Banco 2 Sensor 2)
P0058	Circuito de control del sensor de oxígeno alto (Banco 2 Sensor 2)
P0062	Circuito de control del sensor de oxígeno (Banco 2 Sensor 3)
P0063	Circuito de control del sensor de oxígeno bajo (Banco 2 Sensor 3)
P0064	Circuito de control del sensor de oxígeno alto (Banco 2 Sensor 3)
P0065	Rango/desempeño del control del inyección con auxilio de aire
P0066	Circuito de control de inyección con auxilio de aire o circuito bajo
P0067	Circuito de control de inyección con auxilio de aire alto
P0070	Circuito del sensor de temperatura del aire ambiente
P0071	Rango/desempeño del sensor de temperatura del aire ambiente
P0072	Circuito del sensor de temperatura del aire ambiente entrada baja

Código	Definición
P0073	Circuito del sensor de temperatura del aire ambiente entrada alta
P0074	Circuito del sensor de temperatura del aire ambiente intermitente
P0075	Circuito del solenoide de control de la válvula de admisión (Banco 1)
P0076	Circuito del solenoide de control de la válvula de admisión bajo (Banco 1)
P0077	Circuito del solenoide de control de la válvula de admisión alto (Banco 1)
P0078	Circuito del solenoide de control de la válvula de escape (Banco 1)
P0079	Circuito del solenoide de control de la válvula de escape bajo (Banco 1)
P0080	Circuito del solenoide de control de la válvula de escape alto (Banco 1)
P0081	Circuito del solenoide de control de la válvula de admisión (Banco 2)
P0082	Circuito del solenoide de control de la válvula de admisión bajo(Banco 2)
P0083	Circuito del solenoide de control de la válvula de admisión alto (Banco 2)
P0084	Circuito del solenoide de control de la válvula de escape (Banco 2)
P0085	Circuito del solenoide de control de la válvula de escape bajo (Banco 2)
P0086	Circuito del solenoide de control de la válvula de escape alto (Banco 2)
P0100	Mal funcionamiento en el circuito de caudal másico o volumétrico de aire
P0101	Problema de rango/operación en el circuito de caudal másico o volumétrico
P0102	Baja entrada en el circuito de caudal másico o volumétrico
P0103	Alta entrada en el circuito de caudal másico o volumétrico
P0104	Intermitente en el circuito de caudal másico o volumétrico
P0105	Mal funcionamiento del circuito de presión absoluta de múltiple de admisión/ presión barométrica
P0106	Problema de rango/operación del circuito de presión absoluta de múltiple de admisión/presión barométrica
P0107	Entrada baja en el circuito de presión absoluta de múltiple de admisión/ presión barométrica
P0108	Entrada alta en el circuito de presión absoluta de múltiple de admisión/presión barométrica
P0109	Intermitente en el circuito de presión absoluta de múltiple de admisión/presión barométrica
P0110	Mal funcionamiento en el circuito de temperatura del aire de admisión
P0111	Problema de rango/operación en el circuito de temperatura del aire de admisión
P0112	Entrada baja en el circuito de temperatura del aire de admisión
P0113	Entrada alta en el circuito de temperatura del aire de admisión
P0114	Intermitente en el circuito de temperatura del aire de admisión
P0115	Mal funcionamiento en el circuito de temperatura del refrigerante del motor
P0116	Problema de rango/operación en el circuito de temperatura del refrigerante del motor
P0117	Entrada baja en el circuito de temperatura del refrigerante del motor
P0118	Entrada alta en el circuito de temperatura del refrigerante del motor
P0119	Intermitente en el circuito de temperatura del refrigerante del motor
P0120	Mal funcionamiento en el circuito del sensor de posición del acelerador/ pedal/interruptor A

Código	Definición
P0121	Problema de rango/operación en el circuito del sensor de posición del acelerador/pedal/interruptor A
P0122	Entrada baja en el circuito del sensor de posición del acelerador/pedal/ interruptor A
P0123	Entrada alta en el circuito del sensor de posición del acelerador/pedal/ interruptor A
P0124	Intermitente en el circuito del sensor de posición del acelerador/pedal/ interruptor A
P0125	Temperatura del refrigerante del motor insuficiente para control de combustible a lazo cerrado
P0126	Temperatura del refrigerante del motor insuficiente para operación estable
P0127	Temperatura del aire de admisión demasiado alta
P0128	Termostato del refrigerante del motor (temperatura del refrigerante inferior a la temperatura de regulación del termostato)
P0130	Mal funcionamiento en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 1)
P0131	Bajo voltaje en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 1)
P0132	Alto voltaje en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 1)
P0133	Respuesta lenta en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 1)
P0134	No se detecta actividad en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 1)
P0135	Mal funcionamiento en el circuito del calefactor del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 1)
P0136	Mal funcionamiento en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 2)
P0137	Bajo voltaje en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 2)
P0138	Alto voltaje en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 2)
P0139	Respuesta lenta en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 2)
P0140	No se detecta actividad en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 2)
P0141	Mal funcionamiento en el circuito del calefactor del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 2)
P0142	Mal funcionamiento en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 3)
P0143	Bajo voltaje en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 3)
P0144	Alto voltaje en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 3)
P0145	Respuesta lenta en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 3)
P0146	No se detecta actividad en el circuito del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 3)
P0147	Mal funcionamiento en el circuito del calefactor del sensor de O2 (Banco 1 Sensor 3)
P0148	Error de caudal de combustible
P0149	Error de sincronización del combustible
P0150	Mal funcionamiento en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 1)
P0151	Bajo voltaje en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 1)
P0152	Alto voltaje en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 1)
P0153	Respuesta lenta en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 1)
P0154	No se detecta actividad en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 1)
P0155	Mal funcionamiento en el circuito del calefactor del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 1)

Código	Definición
P0156	Mal funcionamiento en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 2)
P0157	Bajo voltaje en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 2)
P0158	Alto voltaje en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 2)
P0159	Respuesta lenta en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 2)
P0160	No se detecta actividad en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 2)
P0161	Mal funcionamiento en el circuito del calefactor del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 2)
P0162	Mal funcionamiento en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 3)
P0163	Bajo voltaje en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 3)
P0164	Alto voltaje en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 3)
P0165	Respuesta lenta en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 3)
P0166	No se detecta actividad en el circuito del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 3)
P0167	Mal funcionamiento en el circuito del calefactor del sensor de O2 (Banco 2 Sensor 3)
P0168	Temperatura del combustible demasiado alta
P0169	Composición incorrecta del combustible
P0170	Mal funcionamiento en el ajuste de combustible (Banco 1)
P0171	Sistema demasiado pobre (Banco 1)
P0172	Sistema demasiado rico (Banco 1)
P0173	Mal funcionamiento en el ajuste de combustible (Banco 2)
P0174	Sistema demasiado pobre (Banco 2)
P0175	Sistema demasiado rico (Banco 2)
P0176	Mal funcionamiento en el circuito del sensor de composición del combustible
P0177	Problema de rango/operación en el circuito del sensor de composición del combustible
P0178	Entrada baja en el circuito del sensor de composición del combustible
P0179	Entrada alta en el circuito del sensor de composición del combustible
P0180	Mal funcionamiento en el circuito del sensor A de temperatura del combustible
P0181	Problema de rango/operación en el circuito del sensor A de temperatura del combustible
P0182	Entrada baja en el circuito del sensor A de temperatura del combustible
P0183	Entrada alta en el circuito del sensor A de temperatura del combustible
P0184	Intermitente en el circuito del sensor A de temperatura del combustible
P0185	Mal funcionamiento en el circuito del sensor B de temperatura del combustible
P0186	Problema de rango/operación en el circuito del sensor B de temperatura del combustible
P0187	Entrada baja en el circuito del sensor B de temperatura del combustible
P0188	Entrada alta en el circuito del sensor B de temperatura del combustible
P0189	Intermitente en el circuito del sensor B de temperatura del combustible
P0190	Mal funcionamiento en el circuito del sensor de presión en el riel de combustible
P0191	Problema de rango/operación en el circuito del sensor de presión en el riel de combustible

Código	Definición
P0192	Entrada baja en el circuito del sensor de presión en el riel de combustible
P0193	Entrada alta en el circuito del sensor de presión en el riel de combustible
P0194	Intermitente en el circuito del sensor de presión en el riel de combustible
P0195	Mal funcionamiento en el sensor de temperatura del aceite del motor
P0196	Problema de rango/operación en el sensor de temperatura del aceite del motor
P0197	Entrada baja en el sensor de temperatura del aceite del motor
P0198	Entrada alta en el sensor de temperatura del aceite del motor
P0199	Intermitente en el sensor de temperatura del aceite del motor
P0200	Mal funcionamiento en circuito de inyector
P0201	Mal funcionamiento en circuito de inyector - Cilindro 1
P0202	Mal funcionamiento en circuito de inyector - Cilindro 2
P0203	Mal funcionamiento en circuito de inyector - Cilindro 3
P0204	Mal funcionamiento en circuito de inyector - Cilindro 4
P0205	Mal funcionamiento en circuito de inyector - Cilindro 5
P0206	Mal funcionamiento en circuito de inyector - Cilindro 6
P0207	Mal funcionamiento en circuito de inyector - Cilindro 7
P0208	Mal funcionamiento en circuito de inyector - Cilindro 8
P0209	Mal funcionamiento en circuito de inyector - Cilindro 9
P0210	Mal funcionamiento en circuito de inyector - Cilindro 10
P0211	Mal funcionamiento en circuito de inyector - Cilindro 11
P0212	Mal funcionamiento en circuito de inyector - Cilindro 12
P0213	Mal funcionamiento en inyector 1 de arranque frío
P0214	Mal funcionamiento en inyector 2 de arranque frío
P0215	Mal funcionamiento en solenoide de paro del motor
P0216	Mal funcionamiento en el circuito de control sincronización de la inyección
P0217	Exceso de temperatura en el motor
P0218	Exceso de temperatura en la transmisión
P0219	Exceso de velocidad en el motor
P0220	Mal funcionamiento en el circuito del sensor de posición del acelerador/ pedal/interruptor B
P0221	Problema de rango/operación en el circuito del sensor de posición del acelerador/pedal/interruptor B
P0222	Entrada baja en el circuito del sensor de posición del acelerador/pedal/ interruptor B
P0223	Entrada alta en el circuito del sensor de posición del acelerador/pedal/ interruptor B
P0224	Intermitente en el circuito del sensor de posición del acelerador/pedal/ interruptor B
P0225	Mal funcionamiento en el circuito del sensor de posición del acelerador /pedal/interruptor C
P0226	Problema de rango/operación en el circuito del sensor de posición del acelerador/pedal/interruptor C

Código	Definición
P0227	Entrada baja en el circuito del sensor de posición del acelerador/pedal/ interruptor C
P0228	Entrada alta en el circuito del sensor de posición del acelerador/pedal/i nterruptor C
P0229	Intermitente en el circuito del sensor de posición del acelerador/pedal/ interruptor C
P0230	Mal funcionamiento del circuito primario de la bomba de combustible
P0231	Circuito secundario de la bomba de combustible bajo
P0232	Circuito secundario de la bomba de combustible alto
P0233	Intermitente en circuito secundario de la bomba de combustible
P0234	Exceso de presión en el múltiple de admisión
P0235	Mal funcionamiento en el circuito del sensor A de presión del turbocargador
P0236	Problema de rango/operación en el circuito del sensor A de presión del turbocargador
P0237	Circuito del sensor A de presión del turbocargador bajo
P0238	Circuito del sensor A de presión del turbocargador alto
P0239	Mal funcionamiento en el circuito del sensor B de presión del turbocargador
P0240	Problema de rango/operación en el circuito del sensor B de presión del turbocargador
P0241	Circuito del sensor B de presión del turbocargador bajo
P0242	Circuito del sensor B de presión del turbocargador alto
P0243	Mal funcionamiento en solenoide A de compuerta de alivio del turbocargador
P0244	Problema de rango/operación en solenoide A de compuerta de alivio del turbocargador
P0245	Solenoide A de compuerta de alivio del turbocargador bajo
P0246	Solenoide A de compuerta de alivio del turbocargador alto
P0247	Mal funcionamiento en solenoide B de compuerta de alivio del turbocargador
P0248	Problema de rango/operación en solenoide B de compuerta de alivio del turbocargador
P0249	Solenoide B de compuerta de alivio del turbocargador bajo
P0250	Solenoide B de compuerta de alivio del turbocargador alto
P0251	Mal funcionamiento en rotor/leva de la bomba de inyección A
P0252	Problema de rango/operación en rotor/leva de la bomba de inyección A
P0253	Rotor/leva de la bomba de inyección A bajo
P0254	Rotor/leva de la bomba de inyección A alto
P0255	Intermitente en rotor/leva de la bomba de inyección A
P0256	Mal funcionamiento en rotor/leva de la bomba de inyección B
P0257	Problema de rango/operación en rotor/leva de la bomba de inyección B
P0258	Rotor/leva de la bomba de inyección B bajo
P0259	Rotor/leva de la bomba de inyección B alto
P0260	Intermitente en rotor/leva de la bomba de inyección B
P0261	Circuito del inyector del cilindro 1 bajo
P0262	Circuito del inyector del cilindro 1 alto
P0263	Falla en contribución/balance del cilindro 1

Código	Definición
P0264	Circuito del inyector del cilindro 2 bajo
P0265	Circuito del inyector del cilindro 2 alto
P0266	Falla en contribución/balance del cilindro 2
P0267	Circuito del inyector del cilindro 3 bajo
P0268	Circuito del inyector del cilindro 3 alto
P0269	Falla en contribución/balance del cilindro 3
P0270	Circuito del inyector del cilindro 4 bajo
P0271	Circuito del inyector del cilindro 4 alto
P0272	Falla en contribución/balance del cilindro 4
P0273	Circuito del inyector del cilindro 5 bajo
P0274	Circuito del inyector del cilindro 5 alto
P0275	Falla en contribución/balance del cilindro 5
P0276	Circuito del inyector del cilindro 6 bajo
P0277	Circuito del inyector del cilindro 6 alto
P0278	Falla en contribución/balance del cilindro 6
P0279	Circuito del inyector del cilindro 7 bajo
P0280	Circuito del inyector del cilindro 7 alto
P0281	Falla en contribución/balance del cilindro 7
P0282	Circuito del inyector del cilindro 8 bajo
P0283	Circuito del inyector del cilindro 8 alto
P0284	Falla en contribución/balance del cilindro 8
P0285	Circuito del inyector del cilindro 9 bajo
P0286	Circuito del inyector del cilindro 9 alto
P0287	Falla en contribución/balance del cilindro 9
P0288	Circuito del inyector del cilindro 10 bajo
P0289	Circuito del inyector del cilindro 10 alto
P0290	Falla en contribución/balance del cilindro 10
P0291	Circuito del inyector del cilindro 11 bajo
P0292	Circuito del inyector del cilindro 11 alto
P0293	Falla en contribución/balance del cilindro 11
P0294	Circuito del inyector del cilindro 12 bajo
P0295	Circuito del inyector del cilindro 12 alto
P0296	Falla en contribución/balance del cilindro 12
P0298	Exceso de temperatura del aceite del motor
P0300	Mala combustión detectada general/cilindros múltiples
P0301	Mala combustión detectada en cilindro 1
P0302	Mala combustión detectada en cilindro 2
P0303	Mala combustión detectada en cilindro 3
P0304	Mala combustión detectada en cilindro 4
P0305	Mala combustión detectada en cilindro 5
P0306	Mala combustión detectada en cilindro 6
P0307	Mala combustión detectada en cilindro 7

Código	Definición
P0308	Mala combustión detectada en cilindro 8
P0309	Mala combustión detectada en cilindro 9
P0310	Mala combustión detectada en cilindro 10
P0311	Mala combustión detectada en cilindro 11
P0312	Mala combustión detectada en cilindro 12
P0313	Mala combustión detectada con bajo combustible
P0314	Mala combustión en un solo cilindro (no se especifica el cilindro)
P0320	Mal funcionamiento en circuito de entrada de encendido/ distribuidor velocidad del motor
P0321	Problema de rango/operación en circuito de entrada de encendido/distribuidor velocidad del motor
P0322	No hay señal en circuito de entrada de encendido/distribuidor velocidad del motor
P0323	Intermitente en circuito de entrada de encendido/distribuidor velocidad del motor
P0324	Error en sistema de control de detonación
P0325	Mal funcionamiento en circuito de sensor 1 de detonación (Banco 1 o un solo sensor)
P0326	Problema de rango/operación en circuito de sensor 1 de detonación (Banco 1 o un solo sensor)
P0327	Entrada baja en circuito de sensor 1 de detonación (Banco 1 o un solo sensor)
P0328	Entrada alta en circuito de sensor 1 de detonación (Banco 1 o un solo sensor)
P0329	Intermitente en circuito de sensor 1 de detonación (Banco 1 o un solo sensor)
P0330	Mal funcionamiento en circuito de sensor 2 de detonación (Banco 2)
P0331	Problema de rango/operación en circuito de sensor 2 de detonación (Banco 2)
P0332	Entrada baja en circuito de sensor 2 de detonación (Banco 2)
P0333	Entrada alta en circuito de sensor 2 de detonación (Banco 2)
P0334	Intermitente en circuito de sensor 2 de detonación (Banco 2)
P0335	Mal funcionamiento en circuito del sensor A de posición del cigüeñal
P0336	Problema de rango/operación en circuito del sensor A de posición del cigüeñal
P0337	Entrada baja en circuito del sensor A de posición del cigüeñal
P0338	Entrada alta en circuito del sensor A de posición del cigüeñal
P0339	Intermitente en circuito del sensor A de posición del cigüeñal
P0340	Mal funcionamiento en circuito del sensor de posición del árbol de levas
P0341	Problema de rango/operación en circuito del sensor de posición del árbol de levas
P0342	Entrada baja en circuito del sensor de posición del árbol de levas
P0343	Entrada alta en circuito del sensor de posición del árbol de levas
P0344	Intermitente en circuito del sensor de posición del árbol de levas
P0345	Circuito del sensor de posición A del árbol de levas (Banco 2)
P0346	Rango/desempeño del circuito del sensor de posición A del árbol de levas (Banco 2)
P0347	Circuito del sensor de posición A del árbol de levas entrada baja (Banco 2)
P0348	Circuito del sensor de posición A del árbol de levas entrada alta (Banco 2)

Código	Definición
P0349	Circuito del sensor de posición A del árbol de levas intermitente (Banco 2)
P0350	Mal funcionamiento en circuito primario/secundario de bobina de encendido
P0351	Mal funcionamiento en circuito primario/secundario de bobina de encendido A
P0352	Mal funcionamiento en circuito primario/secundario de bobina de encendido B
P0353	Mal funcionamiento en circuito primario/secundario de bobina de encendido C
P0354	Mal funcionamiento en circuito primario/secundario de bobina de encendido D
P0355	Mal funcionamiento en circuito primario/secundario de bobina de encendido E
P0356	Mal funcionamiento en circuito primario/secundario de bobina de encendido F
P0357	Mal funcionamiento en circuito primario/secundario de bobina de encendido G
P0358	Mal funcionamiento en circuito primario/secundario de bobina de encendido H
P0359	Mal funcionamiento en circuito primario/secundario de bobina de encendido I
P0360	Mal funcionamiento en circuito primario/secundario de bobina de encendido J
P0361	Mal funcionamiento en circuito primario/secundario de bobina de encendido K
P0362	Mal funcionamiento en circuito primario/secundario de bobina de encendido L
P0365	Circuito del sensor de posición B del árbol de levas (Banco 1)
P0366	Rango/desempeño del circuito del sensor de posición B del árbol de levas (Banco 1)
P0367	Circuito del sensor de posición B del árbol de levas entrada baja (Banco 1)
P0368	Circuito del sensor de posición B del árbol de levas entrada alta (Banco 1)
P0369	Circuito del sensor de posición B del árbol de levas intermitente (Banco 1)
P0370	Mal funcionamiento en señal A de alta resolución de referencia de sincronización
P0371	Señal A de alta resolución de referencia de sincronización exceso de pulsos
P0372	Señal A de alta resolución de referencia de sincronización defecto de pulsos
P0373	Señal A de alta resolución de referencia de sincronización intermitente/pulsos erráticos
P0374	Señal A de alta resolución de referencia de sincronización no hay pulsos
P0375	Mal funcionamiento en señal B de alta resolución de referencia de sincronización
P0376	Señal B de alta resolución de referencia de sincronización exceso de pulsos
P0377	Señal B de alta resolución de referencia de sincronización defecto de pulsos
P0378	Señal B de alta resolución de referencia de sincronización intermitente/pulsos erráticos
P0379	Señal B de alta resolución de referencia de sincronización no hay pulsos
P0380	Mal funcionamiento en bujía calefactora/circuito de calefactor
P0381	Mal funcionamiento en circuito indicador bujía calefactora/calefactor
P0382	Mal funcionamiento en bujía calefactora/circuito de calefactor B
P0385	Mal funcionamiento en circuito del sensor B de posición del cigüeñal
P0386	Problema de rango/operación en circuito del sensor B de posición del cigüeñal
P0387	Entrada baja en circuito del sensor B de posición del cigüeñal
P0388	Entrada alta en circuito del sensor B de posición del cigüeñal
P0389	Intermitente en circuito del sensor B de posición del cigüeñal
P0390	Circuito del sensor de posición B del árbol de levas (Banco 2)

Código	Definición
P0391	Rango/desempeño del circuito del sensor de posición B del árbol de levas (Banco 2)
P0392	Circuito del sensor de posición B del árbol de levas entrada baja (Banco 2)
P0393	Circuito del sensor de posición B del árbol de levas entrada alta (Banco 2)
P0394	Circuito del sensor de posición B del árbol de levas intermitente (Banco 2)
P0400	Mal funcionamiento en caudal de recirculación de gases de escape
P0401	Insuficiente caudal de recirculación de gases de escape detectado
P0402	Exceso de caudal de recirculación de gases de escape detectado
P0403	Mal funcionamiento en circuito de recirculación de gases de escape
P0404	Problema de rango/operación en circuito de recirculación de gases de escape
P0405	Circuito del sensor A de recirculación de gases de escape bajo
P0406	Circuito del sensor A de recirculación de gases de escape alto
P0407	Circuito del sensor B de recirculación de gases de escape bajo
P0408	Circuito del sensor B de recirculación de gases de escape alto
P0409	Circuito del sensor A de recirculación de gases de escape
P0410	Mal funcionamiento en sistema de inyección de aire secundario
P0411	Sistema de inyección de aire secundario caudal incorrecto detectado
P0412	Mal funcionamiento en circuito de válvula de cambio A del sistema de inyección de aire secundario
P0413	Circuito de válvula de cambio A del sistema de inyección de aire secundario abierto
P0414	Circuito de válvula de cambio A del sistema de inyección de aire secundario en corto circuito
P0415	Mal funcionamiento en circuito de válvula de cambio B del sistema de inyección de aire secundario
P0416	Circuito de válvula de cambio B del sistema de inyección de aire secundario abierto
P0417	Circuito de válvula de cambio B del sistema de inyección de aire secundario en corto circuito
P0418	Mal funcionamiento en circuito de relevador A del sistema de inyección de aire secundario
P0419	Mal funcionamiento en circuito de relevador B del sistema de inyección de aire secundario
P0420	Eficiencia del sistema de catalizador inferior al umbral (Banco 1)
P0421	Eficiencia del catalizador de calentamiento inferior al umbral (Banco 1)
P0422	Eficiencia del catalizador principal inferior al umbral (Banco 1)
P0423	Eficiencia del catalizador con calefactor inferior al umbral (Banco 1)
P0424	Temperatura del catalizador con calefactor inferior al umbral (Banco 1)
P0425	Sensor de temperatura del catalizador (Banco 1)
P0426	Rango/desempeño del sensor de temperatura del catalizador (Banco 1)
P0427	Sensor de temperatura del catalizador entrada baja (Banco 1)
P0428	Sensor de temperatura del catalizador entrada alta (Banco 1)
P0429	Circuito de control del calefactor del catalizador (Banco 1)
P0430	Eficiencia del sistema de catalizador inferior al umbral (Banco 2)

Código	Definición
P0431	Eficiencia del catalizador de calentamiento inferior al umbral (Banco 2)
P0432	Eficiencia del catalizador principal inferior al umbral (Banco 2)
P0433	Eficiencia del catalizador con calefactor inferior al umbral (Banco 2)
P0434	Temperatura del catalizador con calefactor inferior al umbral (Banco 2)
P0435	Sensor de temperatura del catalizador (Banco 2)
P0436	Rango/desempeño del sensor de temperatura del catalizador (Banco 2)
P0437	Sensor de temperatura del catalizador entrada baja (Banco 2)
P0438	Sensor de temperatura del catalizador entrada alta (Banco 2)
P0439	Circuito de control del calefactor del catalizador (Banco 2)
P0440	Mal funcionamiento en sistema de control de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera
P0441	Sistema de control de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera; caudal de purga incorrecto
P0442	Fuga pequeña detectada en sistema de control de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera
P0443	Mal funcionamiento en circuito de la válvula de control del sistema de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera
P0444	Circuito de la válvula de control del sistema de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera abierto
P0445	Circuito de la válvula de control del sistema de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera en corto circuito
P0446	Mal funcionamiento en circuito de la válvula de alivio del sistema de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera
P0447	Circuito de la válvula de alivio del sistema de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera abierto
P0448	Circuito de la válvula de alivio del sistema de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera en corto circuito
P0449	Mal funcionamiento en circuito del solenoide/válvula de alivio del sistema de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera
P0450	Mal funcionamiento en sensor de presión del sistema de control de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera
P0451	Problema de rango/operación en sensor de presión del sistema de control de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera
P0452	Entrada baja en sensor de presión del sistema de control de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera
P0453	Entrada alta en sensor de presión del sistema de control de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera
P0454	Intermitente en sensor de presión del sistema de control de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera
P0455	Fuga grande detectada en sistema de control de emisión de evaporación de combustible a la atmósfera
P0456	Fuga detectada en sistema de control de contaminación por evaporación (fuga muy pequeña)
P0457	Fuga detectada en sistema de control de contaminación por evaporación (tapa del depósito de combustible suelta/faltante)
P0460	Mal funcionamiento en circuito del sensor de nivel de combustible

Código	Definición
P0461	Problema de rango/operación en circuito del sensor de nivel de combustible
P0462	Entrada baja en circuito del sensor de nivel de combustible
P0463	Entrada alta en circuito del sensor de nivel de combustible
P0464	Intermitente en circuito del sensor de nivel de combustible
P0465	Mal funcionamiento en circuito del sensor de caudal de purga
P0466	Problema de rango/operación en circuito del sensor de caudal de purga
P0467	Entrada baja en circuito del sensor de caudal de purga
P0468	Entrada alta en circuito del sensor de caudal de purga
P0469	Intermitente en circuito del sensor de caudal de purga
P0470	Mal funcionamiento en sensor de presión de escape
P0471	Problema de rango/operación en sensor de presión de escape
P0472	Entrada baja en sensor de presión de escape
P0473	Entrada alta en sensor de presión de escape
P0474	Intermitente en sensor de presión de escape
P0475	Mal funcionamiento en válvula de control de presión de escape
P0476	Problema de rango/operación en válvula de control de presión de escape
P0477	Entrada baja en válvula de control de presión de escape
P0478	Entrada alta en válvula de control de presión de escape
P0479	Intermitente en válvula de control de presión de escape
P0480	Mal funcionamiento en circuito de control de ventilador de enfriamiento 1
P0481	Mal funcionamiento en circuito de control de ventilador de enfriamiento 2
P0482	Mal funcionamiento en circuito de control de ventilador de enfriamiento 3
P0483	Mal funcionamiento de razonabilidad en verificación del ventilador de enfriamiento
P0484	Exceso de corriente en circuito del ventilador de enfriamiento
P0485	Mal funcionamiento en circuito de alimentación/tierra del ventilador de enfriamiento
P0486	Circuito del sensor B de recirculación de gases de escape
P0487	Circuito de control de posición de mariposa de admisión de recirculación de gases de escape
P0488	Rango/desempeño del circuito de control de posición de mariposa de admisión de recirculación de gases de escape
P0491	Sistema de inyección de aire secundario (Banco 1)
P0492	Sistema de inyección de aire secundario (Banco 2)
P0500	Mal funcionamiento en sensor de velocidad del vehículo
P0501	Problema de rango/operación en sensor de velocidad del vehículo
P0502	Entrada baja en circuito del sensor de velocidad del vehículo
P0503	Sensor de velocidad del vehículo intermitente/errático/alto
P0505	Mal funcionamiento en sistema de control de velocidad a marcha lenta del motor
P0506	RPM de velocidad a marcha lenta del motor inferior a lo esperado
P0507	RPM de velocidad a marcha lenta del motor superior a lo esperado
P0508	Circuito de control de velocidad mínima del motor bajo

Código	Definición
P0509	Circuito de control de velocidad mínima del motor alto
P0510	Mal funcionamiento en interruptor de mariposa de admisión en posición cerrada
P0512	Circuito de solicitud de motor de arranque
P0513	Llave del inmovilizador incorrecta ("inmovilizador" pendiente de aprobación por SAE J1930)
P0515	Circuito del sensor de temperatura de la batería
P0516	Circuito del sensor de temperatura de la batería bajo
P0517	Circuito del sensor de temperatura de la batería alto
P0520	Mal funcionamiento en circuito de presión/interruptor de presión de aceite del motor
P0521	Problema de rango/operación en circuito de presión/interruptor de presión de aceite del motor
P0522	Bajo voltaje en circuito de presión/interruptor de presión de aceite del motor
P0523	Alto voltaje en circuito de presión/interruptor de presión de aceite del motor
P0524	Presión de aceite del motor demasiado baja
P0530	Mal funcionamiento en circuito del sensor de presión del refrigerante de A/C
P0531	Problema de rango/operación en circuito del sensor de presión del refrigerante de A/C
P0532	Entrada baja en circuito del sensor de presión del refrigerante de A/C
P0533	Entrada alta en circuito del sensor de presión del refrigerante de A/C
P0534	Pérdida de la carga de refrigerante del A/C
P0540	Circuito de calefacción del aire de admisión
P0541	Circuito de calefacción del aire de admisión bajo
P0542	Circuito de calefacción del aire de admisión alto
P0544	Circuito del sensor de temperatura del gas de escape (Banco 1)
P0545	Circuito del sensor de temperatura del gas de escape bajo (Banco 1)
P0546	Circuito del sensor de temperatura del gas de escape alto (Banco 1)
P0547	Circuito del sensor de temperatura del gas de escape (Banco 2)
P0548	Circuito del sensor de temperatura del gas de escape bajo (Banco 2)
P0549	Circuito del sensor de temperatura del gas de escape alto (Banco 2)
P0550	Mal funcionamiento en circuito del sensor de presión de la dirección hidráulica
P0551	Problema de rango/operación en circuito del sensor de presión de la dirección hidráulica
P0552	Entrada baja en circuito del sensor de presión de la dirección hidráulica
P0553	Entrada alta en circuito del sensor de presión de la dirección hidráulica
P0554	Intermitente en circuito del sensor de presión de la dirección hidráulica
P0560	Mal funcionamiento de voltaje en el sistema
P0561	Voltaje inestable en el sistema
P0562	Voltaje bajo en el sistema
P0563	Voltaje alto en el sistema
P0564	Señal de entrada multifunción del sistema de control de velocidad de crucero
P0565	Mal funcionamiento en señal "ON" del control de velocidad de crucero
P0566	Mal funcionamiento en señal "OFF" del control de velocidad de crucero
P0567	Mal funcionamiento en señal "reanudar" del control de velocidad de crucero

Código	Definición
P0568	Mal funcionamiento en señal "fijar velocidad" del control de velocidad de crucero
P0569	Mal funcionamiento en señal "dejar correr sin potencia" (coast) del control de velocidad de crucero
P0570	Mal funcionamiento en señal "acelerar" del control de velocidad de crucero
P0571	Mal funcionamiento en control de velocidad de crucero/interruptor de freno A
P0572	Circuito bajo en control de velocidad de crucero/interruptor de freno A
P0573	Circuito alto en control de velocidad de crucero/interruptor de freno A
P0574	Sistema de control de velocidad de crucero - Velocidad del vehículo excesiva
P0575	Circuito de entrada del control de velocidad de crucero
P0576	Circuito de entrada del control de velocidad de crucero bajo
P0577	Circuito de entrada del control de velocidad de crucero alto
P0578 a P0580	Reservados para códigos del sistema de control de velocidad de crucero
P0600	Mal funcionamiento en enlace serial de comunicaciones
P0601	Error de suma de verificación en memoria interna del módulo de control
P0602	Error de programación en módulo de control
P0603	Error en memoria interna no borrable (keep alive memory-KAM) del módulo de control
P0604	Error en memoria interna RAM del módulo de control
P0605	Error en memoria interna ROM del módulo de control
P0606	Falla en procesador del PCM
P0607	Desempeño del módulo de control
P0608	Mal funcionamiento en salida A del sensor de velocidad del vehículo del módulo de control
P0609	Mal funcionamiento en salida B del sensor de velocidad del vehículo del módulo de control
P0610	Error de opciones del vehículo en el módulo de control
P0615	Circuito del relevador del motor de arranque
P0616	Circuito del relevador del motor de arranque bajo
P0617	Circuito del relevador del motor de arranque alto
P0618	Error de KAM en módulo de control de combustible alternativo
P0619	Error de RAM/ROM en módulo de control de combustible alternativo
P0620	Mal funcionamiento en circuito de control del generador
P0621	Mal funcionamiento en circuito de control de la lamparilla "L" del generador
P0622	Mal funcionamiento en circuito de control de la lamparilla "F" del generador
P0623	Circuito de control de la luz del generador
P0624	Circuito de control de la luz de la tapa del depósito de combustible
P0630	VIN no programado o no concuerda - ECM/PCM
P0631	VIN no programado o no concuerda - TCM
P0635	Circuito de control de la dirección hidráulica
P0636	Circuito de control de la dirección hidráulica bajo
P0637	Circuito de control de la dirección hidráulica alto

Código	Definición
P0638	Rango/desempeño del control del actuador de la mariposa de admisión (Banco 1)
P0639	Rango/desempeño del control del actuador de la mariposa de admisión (Banco 2)
P0640	Circuito de control del calefactor de aire de admisión
P0645	Circuito de control del relevador del embrague de A/C
P0646	Circuito de control del relevador del embrague de A/C bajo
P0647	Circuito de control del relevador del embrague de A/C alto
P0648	Circuito de control de la luz del inmovilizador ("inmovilizador" pendiente de aprobación por SAE J1930)
P0649	Circuito de control de la luz de velocidad
P0650	Mal funcionamiento en el circuito de control de la luz indicadora de mal funcionamiento (MIL)
P0654	Mal funcionamiento en circuito de salida de RPM del motor
P0655	Mal funcionamiento en circuito de salida a luz indicadora de motor sobrecalentado
P0656	Mal funcionamiento en circuito de salida de nivel de combustible
P0660	Circuito de control de la válvula de sintonización del múltiple de admisión (Banco 1)
P0661	Circuito de control de la válvula de sintonización del múltiple de admisión bajo (Banco 1)
P0662	Circuito de control de la válvula de sintonización del múltiple de admisión alto (Banco 1)
P0663	Circuito de control de la válvula de sintonización del múltiple de admisión (Banco 2)
P0664	Circuito de control de la válvula de sintonización del múltiple de admisión bajo (Banco 2)
P0665	Circuito de control de la válvula de sintonización del múltiple de admisión alto (Banco 2)
P0700	Mal funcionamiento en sistema de control de la transmisión
P0701	Problema de rango/operación en sistema de control de la transmisión
P0702	Problema eléctrico en sistema de control de la transmisión
P0703	Mal funcionamiento en circuito del convertidor de par/interruptor de frenos B
P0704	Mal funcionamiento en circuito de entrada del interruptor del embrague
P0705	Mal funcionamiento en circuito del sensor del rango de la transmisión (entrada PRNDL)
P0706	Problema de rango/operación en circuito del sensor del rango de la transmisión
P0707	Entrada baja en circuito del sensor del rango de la transmisión
P0708	Entrada alta en circuito del sensor del rango de la transmisión
P0709	Intermitente en circuito del sensor del rango de la transmisión
P0710	Mal funcionamiento en circuito del sensor de temperatura del fluido de la transmisión
P0711	Problema de rango/operación en circuito del sensor de temperatura del fluido de la transmisión
P0712	Entrada baja en circuito del sensor de temperatura del fluido de la transmisión

Código	Definición
P0713	Entrada alta en circuito del sensor de temperatura del fluido de la transmisión
P0714	Intermitente en circuito del sensor de temperatura del fluido de la transmisión
P0715	Mal funcionamiento en circuito del sensor de velocidad de entrada/turbina
P0716	Problema de rango/operación en circuito del sensor de velocidad de entrada/turbina
P0717	No hay señal en el circuito del sensor de velocidad de entrada/turbina
P0718	Intermitente en circuito del sensor de velocidad de entrada/turbina
P0719	Circuito del convertidor de par/interruptor de frenos B bajo
P0720	Mal funcionamiento en circuito del sensor de velocidad de salida
P0721	Problema de rango/operación en circuito del sensor de velocidad de salida
P0722	No hay señal en el circuito del sensor de velocidad de salida
P0723	Intermitente en circuito del sensor de velocidad de salida
P0724	Circuito del convertidor de par/interruptor de frenos B alto
P0725	Mal funcionamiento en circuito de entrada de velocidad del motor
P0726	Problema de rango/operación en circuito de entrada de velocidad del motor
P0727	No hay señal en el circuito de entrada de velocidad del motor
P0728	Intermitente en circuito de entrada de velocidad del motor
P0730	Relación de engranes incorrecta
P0731	Relación de engranes incorrecta en primera
P0732	Relación de engranes incorrecta en segunda
P0733	Relación de engranes incorrecta en tercera
P0734	Relación de engranes incorrecta en cuarta
P0735	Relación de engranes incorrecta en quinta
P0736	Relación de engranes incorrecta en reversa
P0737	Circuito de salida de velocidad del motor del TCM
P0738	Circuito de salida de velocidad del motor del TCM bajo
P0739	Circuito de salida de velocidad del motor del TCM alto
P0740	Mal funcionamiento en circuito de embrague del convertidor de par
P0741	Problema de operación en el circuito del embrague del convertidor de par o no embraga
P0742	Circuito del embrague del convertidor de par siempre energizado
P0743	Problema eléctrico en el circuito del embrague del convertidor de par
P0744	Intermitente en el circuito del embrague del convertidor de par
P0745	Mal funcionamiento en el solenoide de control de presión
P0746	Problema de rango/operación en el solenoide de control de presión o atorado apagado
P0747	Solenoide de control de presión o atorado encendido
P0748	Problema eléctrico en el solenoide de control de presión
P0749	Intermitente en el solenoide de control de presión
P0750	Mal funcionamiento en el solenoide de cambios A
P0751	Problema de rango/operación en el solenoide de cambios A o atorado apagado
P0752	Solenoide de cambios A atorado encendido
P0753	Problema eléctrico en el solenoide de cambios A

Código	Definición
P0754	Intermitente en el solenoide de cambios A
P0755	Mal funcionamiento en el solenoide de cambios B
P0756	Problema de rango/operación en el solenoide de cambios B o atorado apagado
P0757	Solenoide de cambios B atorado encendido
P0758	Problema eléctrico en el solenoide de cambios B
P0759	Intermitente en el solenoide de cambios B
P0760	Mal funcionamiento en el solenoide de cambios C
P0761	Problema de rango/operación en el solenoide de cambios C o atorado apagado
P0762	Solenoide de cambios C atorado encendido
P0763	Problema eléctrico en el solenoide de cambios C
P0764	Intermitente en el solenoide de cambios C
P0765	Mal funcionamiento en el solenoide de cambios D
P0766	Problema de rango/operación en el solenoide de cambios D o atorado apagado
P0767	Solenoide de cambios D atorado encendido
P0768	Problema eléctrico en el solenoide de cambios D
P0769	Intermitente en el solenoide de cambios C
P0770	Mal funcionamiento en el solenoide de cambios E
P0771	Problema de rango/operación en el solenoide de cambios E o atorado apagado
P0772	Solenoide de cambios E atorado encendido
P0773	Problema eléctrico en el solenoide de cambios E
P0774	Intermitente en el solenoide de cambios E
P0775	Solenoide B de control de presión
P0776	Desempeño del solenoide B de control de presión o pegado apagado
P0777	Solenoide B de control de presión pegado encendido
P0778	Solenoide B de control de presión problema eléctrico
P0779	Solenoide B de control de presión intermitente
P0780	Mal funcionamiento en cambios
P0781	Mal funcionamiento en cambio 1 a 2
P0782	Mal funcionamiento en cambio 2 a 3
P0783	Mal funcionamiento en cambio 3 a 4
P0784	Mal funcionamiento en cambio 4 a 5
P0785	Mal funcionamiento en solenoide de sincronización de cambios
P0786	Problema de rango/operación en solenoide de sincronización de cambios
P0787	Solenoide de sincronización de cambios bajo
P0788	Solenoide de sincronización de cambios alto
P0789	Intermitente en solenoide de sincronización de cambios
P0790	Mal funcionamiento en circuito del interruptor normal/alto desempeño
P0791	Circuito del sensor de velocidad del eje intermedio
P0792	Rango/desempeño del circuito del sensor de velocidad del eje intermedio
P0793	Circuito del sensor de velocidad del eje intermedio no tiene señal
P0794	Circuito del sensor de velocidad del eje intermedio intermitente
P0795	Solenoide C de control de presión

Código	Definición
P0796	Desempeño del solenoide C de control de presión o pegado apagado
P0797	Solenoide C de control de presión pegado encendido
P0798	Solenoide C de control de presión problema eléctrico
P0799	Solenoide C de control de presión intermitente
P0801	Mal funcionamiento en circuito de control de inhibición de reversa
P0803	Mal funcionamiento en circuito de control del solenoide de cambio 1 a 4 (skip shift)
P0804	Mal funcionamiento en circuito de control de la luz indicadora de cambio 1 a 4 (skip shift)
P0805	Circuito del sensor de posición del embrague
P0806	Rango/desempeño del circuito del sensor de posición del embrague
P0807	Circuito del sensor de posición del embrague bajo
P0808	Circuito del sensor de posición del embrague alto
P0809	Circuito del sensor de posición del embrague intermitente
P0810	Error en control de posición del embrague
P0811	Deslizamiento excesivo en el embrague
P0812	Circuito de entrada invertido
P0813	Circuito de salida invertido
P0814	Circuito del indicador de posición de la transmisión
P0815	Circuito de control de cambio ascendente
P0816	Circuito de control de cambio descendente
P0817	Circuito de inhabilitación del motor de arranque
P0818	Circuito del interruptor de desconexión del tren motriz
P0820	Circuito del sensor de posición X-Y de la palanca de cambios
P0821	Circuito de posición X de la palanca de cambios
P0822	Circuito de posición Y de la palanca de cambios
P0823	Circuito de posición X de la palanca de cambios intermitente
P0824	Circuito de posición Y de la palanca de cambios intermitente
P0825	Interruptor de tirar-empujar de la palanca de cambios (anticipación de cambios)
P0830	Circuito del interruptor A del pedal del embrague
P0831	Circuito del interruptor A del pedal del embrague bajo
P0832	Circuito del interruptor A del pedal del embrague alto
P0833	Circuito del interruptor B del pedal del embrague
P0834	Circuito del interruptor B del pedal del embrague bajo
P0835	Circuito del interruptor B del pedal del embrague alto
P0836	Circuito del interruptor de tracción en las 4 ruedas (4WD)
P0837	Rango/desempeño en circuito del interruptor de tracción en las 4 ruedas (4WD)
P0838	Circuito del interruptor de tracción en las 4 ruedas (4WD) bajo
P0839	Circuito del interruptor de tracción en las 4 ruedas (4WD) alto
P0840	Circuito del sensor/interruptor A de presión del fluido de la transmisión

Código	Definición
P0841	Rango/desempeño en circuito del sensor/interruptor A de presión del fluido de la transmisión
P0842	Circuito del sensor/interruptor A de presión del fluido de la transmisión bajo
P0843	Circuito del sensor/interruptor A de presión del fluido de la transmisión alto
P0844	Circuito del sensor/interruptor A de presión del fluido de la transmisión intermitente
P0845	Circuito del sensor/interruptor B de presión del fluido de la transmisión
P0846	Rango/desempeño en circuito del sensor/interruptor B de presión del fluido de la transmisión
P0847	Circuito del sensor/interruptor B de presión del fluido de la transmisión bajo
P0848	Circuito del sensor/interruptor B de presión del fluido de la transmisión alto
P0849	Circuito del sensor/interruptor B de presión del fluido de la transmisión intermitente

WE EMPLOY TECHNICIANS CERTIFIED BY ASE ONLY.
LET US SHOW YOU THEIR CREDENTIALS.

www.innova.com

INNOVA®

Innova Electronics Corp.
17352 Von Karman Ave.
Irvine, CA 92614
Printed in Taiwan

PRODUCT DESIGN & COPYRIGHT
IEC
© 2012

Instruction MRP #93-0058